TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur H. CHÉRON

AGRÉGATION DE CHIRURGIE (*Section d'Accouchements*)

CONCOURS DE 1904

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1

TITRES SCIENTIFIQUES

Interne provisoire des hôpitaux de Paris, 1892 (service de M. Brault).
Interne des hôpitaux de Paris, 1894 (service de M. Doléris).
Interne de M. Segond, 1895.
Interne de la Maternité, 1896 (service de M. Budin).
Interne du service de Gynécologie, 1897 (service de M. Bouilly).
Docteur en médecine de la Faculté de Paris, 1899.
Chef de laboratoire de la Clinique Tarnier, 1901.
Chef de clinique adjoint de la Clinique Tarnier, 1902.
Chef de clinique titulaire de la Clinique Tarnier, 1903.
Membre titulaire de la Société d'Obstétrique de Paris.
Membre titulaire de la Société d'Obstétrique de France.

ENSEIGNEMENT

Cours d'anatomie aux élèves sages-femmes à la Maternité (1896-1897).

Répétitions de manœuvres obstétricales à la Faculté (1896).

Répétitions de manœuvres obstétricales dans le service du Pr Budin (1899, 1900, 1901).

Cours théorique d'accouchements dans le service du Pr Budin (1899, 1900, 1901, 1902, 1903).

ANATOMIE DE L'ANNEAU DE BANDL

L'anneau de Bandl représente une région constituée aux dépens de la partie inférieure du corps utérin.

Il est intéressant de le considérer pendant la grossesse, pendant le travail et après l'accouchement.

1° *Pendant la grossesse.* — Il ne forme ordinairement aucun relief dans la cavité utérine. La paroi utérine peut présenter parfois, à son niveau, un épaississement, mais celui-ci n'est jamais brusque et décroît graduellement à mesure que l'on se rapproche du segment inférieur.

La situation de l'anneau de contraction est déterminée uniquement par la disposition constante qu'affecte la séreuse en ce point, et par la présence de cercles veineux artériels.

En clinique, l'examen direct de cette région peut souvent permettre de déceler le point où se trouve l'anneau de Bandl. En exerçant des pressions digitales, au niveau présumé de cette région, on fait apparaître un anneau musculaire saillant qui sépare nettement la paroi du corps utérin de celle du segment inférieur.

2° *Pendant le travail.* — La rétraction de l'anneau de Bandl disparaît en général, après la mort, exceptionnellement on l'a retrouvé sur quelques coupes anatomiques faites sur les parturientes ayant succombé en plein travail.

Il subit pendant le travail une ascension dont la hauteur dépend de l'intensité des contractions du corps utérin. Cette bande musculaire peut occuper tous les points correspondant à la zone comprise entre la symphyse pubienne et l'ombilic.

3° *Après l'accouchement.* — Après la délivrance, le canal cervico-utérin reste toujours très allongé et aminci, tandis que le corps utérin se rétracte fortement sur lui-même. L'anneau de Bandl, qui constitue la zone intermédiaire, forme un épais bourrelet qui ferme et protège la cavité du corps utérin.

Pendant les suites de couches, avec les progrès de l'involution utérine, et du retrait du segment inférieur, l'anneau de Schrœder se rapproche de plus en plus de l'orifice interne.

Deux théories principales ont été émises sur l'origine de l'anneau de Bandl et du segment inférieur :

1° Le canal cervico-utérin est formé par le col, et l'anneau de contraction répond à l'orifice interne;

2° Le segment inférieur est formé aux dépens du corps, et l'anneau de contraction doit être considéré comme la partie inférieure du corps utérin.

Dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl.

Le phénomène de la rétraction de l'anneau de Bandl était connu depuis longtemps, ainsi que les difficultés qu'il occasionne soit pendant l'extraction du fœtus, soit pendant la délivrance; on retrouve du reste, chez un grand nombre d'anciens auteurs, des observations et des remarques à ce sujet. Les uns parlent d'une bande musculaire qui partage la cavité utérine en deux segments; mais ils ne cherchent nullement à préciser son siège de formation; les autres, imbus des idées généralement admises sur l'hypertrophie de la portion sus-vaginale du col, pensent que l'obstacle est

formé par l'orifice interne (Mme Boivin, Mme Lachapelle, Baudelocque, Jacquemier).

Mais il faut arriver à l'époque où la question des origines de l'anneau de Bandl et du segment inférieur a été mise à l'étude par la publication de la planche de Braüne. Les discussions qui s'élèvent à cette époque vont permettre d'élucider en partie certains points mal définis des rétractions de l'anneau de Bandl.

Les causes qui favorisent la production de la rétraction sont d'origine maternelle et fœtale.

1° *Causes maternelles.* — Toutes les modifications survenues dans les parties molles et dans le squelette du canal pelvigénital, qui obligent le muscle utérin à un surcroît d'efforts pour permettre l'expulsion du fœtus, constituent des causes prédisposantes à la contraction de l'anneau de Bandl. C'est ainsi que peut être expliqué le rôle étiologique que jouent les bassins rétrécis, les tumeurs utérines et péri-utérines, les rigidités du col et la résistance du périnée.

La rupture prématurée de la poche des eaux, la longue durée du travail, l'intensité des contractions utérines, l'emploi de l'ergot de seigle, les agents accélérateurs ou provocateurs du travail, et en particulier les ballons, ont une influence importante sur la production de l'*hour glass ante partum.*

2° *Causes fœtales.* — Les rétractions annulaires ont été observées avec toutes les présentations fœtales; mais ce sont les présentations de l'épaule, du siège (principalement la présentation du siège décompléte mode des fesses), enfin les présentations de la face qui ont été remarquées comme les plus fréquentes.

L'anneau de Bandl peut également se rétracter dans la grossesse gémellaire quand les fœtus sont placés l'un au-dessus de l'autre. L'anneau de contraction répond au point qui les sépare.

L'intégrité des membranes de l'œuf et l'insertion du pla-

centa sur le segment inférieur ne sont pas des obstacles à la formation de la rétraction de l'anneau de Schrœder.

La formation d'une bande musculaire rétractée sur un point situé en dehors de la région de l'anneau de Bandl n'aurait jamais été observée cliniquement pendant le travail.

La rétraction isolée de l'anneau de Bandl est un phénomène qui n'est point démontré par les faits cliniques; elle est toujours accompagnée par la rétraction du corps utérin.

L'anneau de Bandl peut se rétracter lorsque le fœtus est situé dans le corps utérin ou engagé dans le segment inférieur. Ceci a pu être observé quelle que soit la forme de sa présentation, excepté pourtant dans les présentations de la face, où la déflexion secondaire du globe céphalique ne peut être obtenue que lorsque la tête est située dans le segment inférieur et à la liberté de ses mouvements de flexion et de déflexion.

Quand le fœtus est engagé dans le segment inférieur, le point qui supporte la rétraction de l'anneau Bandl est généralement le cou, dans les présentations du sommet et de la face. Dans les présentations de l'épaule et du siège, les rapports qu'affecte le fœtus avec l'anneau sont beaucoup plus variables.

La rupture spontanée ou traumatique de l'utérus, la reproduction de la bande annulaire au moment de la délivrance, les hémorragies post-partum, les différentes formes d'infection puerpérale, constituent les complications maternelles les plus fréquentes de l'*hour glass ante partum*.

La mortalité infantile s'élève dans la proportion de 30 cas sur 67, environ 45 %. L'interruption de la circulation fœto-placentaire, du fait de l'exagération des contractions utérines, constitue la cause la plus habituelle de la mort de l'enfant.

Le diagnostic de la rétraction de l'anneau de Bandl ne peut être porté, en général, qu'après un examen intra-utérin de

la bande musculaire. Aussi la rétraction peut être souvent méconnue, quand l'obstacle musculaire, présentant une tension qui n'est pas trop exagérée, a pu être franchie d'emblée à l'aide d'une application de forceps.

Le choix de l'intervention varie selon le degré de rétraction de l'anneau qui devra être évalué par les moyens suivants : la hauteur de la bande musculaire et son degré de resserrement pendant les contractions utérines; la durée du travail; l'époque de la rupture de la poche des eaux, et l'examen de certains commémoratifs; l'usage des accélérateurs mécaniques du travail et l'usage de l'ergot de seigle.

Quand l'enfant a succombé, après l'embryotomie on triomphe en général de la résistance de l'anneau.

Quand l'enfant est vivant, la conduite à tenir diffère suivant la variété des présentations.

Dans les rétractions très fortes, l'extraction par l'application de forceps, qui constitue le moyen de choix quand le fœtus se présente par le sommet, donne des résultats absolument défavorables dans les présentations de la face.

La survie de l'enfant ne saurait autoriser des manœuvres de violence.

Quand il existe une grossesse gemellaire, la rétraction de l'anneau de Bandl ne saurait entrer en ligne de compte dans la détermination du choix du procédé opératoire pour l'extraction du second fœtus, car l'anneau de contraction est en général peu serré et relativement extensible.

De l'utérus didelphe considéré principalement dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement.

Pendant longtemps on a cru que cette malformation n'était pas compatible avec l'existence.

Depuis quelques années des observations furent publiées surtout à l'étranger.

Nous avons pu en réunir trente-huit dont dix-huit chez la femme enceinte.

De ces faits voici les conclusions qui peuvent être tirées,

au point de vue de l'étude de l'utérus didelphe dans ses rapports avec la menstruation, la grossesse et l'accouchement.

Menstruation. — En général, la menstruation tend à s'établir d'une manière tardive. Elle s'accompagne souvent de douleurs présentant les caractères que l'on observe dans la dysménorrhée, d'autres fois ces douleurs revêtent une forme particulière en rapport avec une atrésie du vagin ou de l'utérus du même côté. Dans ce dernier cas les douleurs précèdent le flux menstruel, avec bouffées de chaleur, céphalalgie, symptômes que l'on retrouve dans l'hématométrie ou l'hématocolpos, avec cette différence pourtant qu'ils sont ici moins accusés, le flux menstruel s'écoulant toujours du côté resté libre.

Mais une atrésie portant sur le vagin n'empêche pas fatalement l'écoulement sanguin de ce même côté. Par exemple, on a vu le sang menstruel provenant d'un vagin rudimentaire fermé à sa partie inférieure, se faire jour, exceptionnellement, à travers quelques petits pertuis creusés dans l'épaisseur de la cloison (obs. de Rossa).

Ce cas rend compte de ce fait étrange, au premier abord, à savoir l'absence d'hématométrie avec vagin en apparence imperforé à sa partie inférieure.

L'écoulement sanguin à chaque menstruation provient des deux muqueuses utérines, les fonctions menstruelles se faisant d'une façon concomitante. Néanmoins dans un cas (obs. d'Engel) l'écoulement menstruel de chaque moitié de l'utérus didelphe avait lieu séparément, commençait en général par le vagin droit et s'arrêtait au bout de deux ou trois jours, pour se continuer par le vagin gauche, pendant un jour et demi.

Mais ce fait, isolé du reste, est en désaccord avec ce que nous observerons plus tard pendant la grossesse et le travail, les deux utérus ayant une tendance à se comporter, au point de vue fonctionnel, comme s'il s'agissait d'un utérus unique non séparé en deux.

Cette loi générale de synergie fonctionnelle explique la rareté de la menstruation pendant la grossesse chez les didelphes. Sur tous les cas relevés par nous, aucune observation ne mentionne la persistance de la fonction menstruelle à ce moment. Néanmoins le fait a été quelquefois relaté dans toutes les malformations utérines, puisque Henderson a pu conseiller de rechercher, avec soin, la malformation utérine dans tous les cas où le flux menstruel persistait pendant la grossesse.

Grossesse. — La fécondation est possible dans la majorité des cas, comme le prouve le grand nombre de grossesses dans l'utérus didelphe.

Les deux utérus peuvent être gravides et les grossesses peuvent évoluer soit toujours dans le même utérus, soit dans les deux successivement, à moins pourtant qu'il existe une malformation d'un côté. Cependant dans deux observations (celles de Tschudy et de Holzabfel où il existait une atrésie des voies génitales d'un côté), on a vu, après l'incision et la dilatation du rétrécissement, la grossesse évoluer dans l'utérus, siège primitif de l'atrésie.

L'imprégnation peut avoir lieu aussi pendant le cours d'une grossesse comme le prouve l'observation de Sotschawa et constituer encore un cas probant en faveur de la superfétation.

La grossesse évolue souvent à terme.

Sur 29 grossesses simples, 24 sont allées jusqu'à terme, tandis que, dans 5 cas, la grossesse a été interrompue.

Nous ne pensons pas que la malformation utérine soit cause, dans aucun cas, de l'avortement ni de l'accouchement prématuré.

Nous avons vu, en faisant l'étude anatomique de l'utérus didelphe que l'une de ses portions présentait souvent un développement moindre. On peut donc supposer que, lorsque la grossesse évolue dans l'utérus du petit volume, elle est exposée à être interrompue.

Il importe de retenir, cependant, que dans quelques cas,

l'utérus du plus petit volume étant devenu gravide, la grossesse a pu, néanmoins, aller jusqu'à terme.

Nous avons déjà vu que chaque partie de l'utérus didelphe pouvait devenir gravide quand l'une et l'autre sont, ainsi ainsi que les deux vagins, constituées normalement. La gravidité successive des deux utérus a été observée dans 5 cas, tandis que dans 2 cas seulement, les grossesses évoluèrent toujours dans le même utérus.

Quant à l'évolution des grossesses gémellaires dans l'utérus didelphe, il faut en réserver la description, deux cas seulement ayant été publiés, dans lesquels la grossesse fut interrompue dans les premiers mois.

Tandis que l'utérus gravide se développe et présente les modifications habituelles que lui imprime la grossesse, l'utérus non gravide subit à son tour des modifications non moins importantes. La cavité utérine s'agrandit, ses parois s'épaississent et l'utérus tout entier augmente de volume, tandis que, de son côté, le col se ramollit dans toute son étendue.

Accouchement. — Dans tous les accouchements qui ont eu lieu, l'expulsion s'est faite par les voies naturelles, excepté dans le cas de Tschudy où la laparotomie a dû être pratiquée.

C'est presque toujours le sommet qui s'est présenté; notons seulement l'observation de Von Ditter dans laquelle la partie fœtale qui se présenta fut le siège.

D'après les observations recueillies, la marche du travail aurait présenté quelques difficultés.

En ce qui concerne la dilatation du col, il n'est à noter qu'un cas où elle n'ait pu s'effectuer normalement. Nous voulons parler du cas de Tschudy dans lequel l'utérus gravide avait été primitivement le siège d'une hématométrie, qui avait été traitée par les moyens habituels.

Le col de cet utérus présentait, au moment du travail, une rigidité et une inextensibilité telles, que malgré l'intensité des contractions, la dilatation restait toujours très petite et n'avançait nullement. C'est alors que, craignant une rup-

ture utérine, Tschudy fut obligé de pratiquer l'opération de Porro.

Au moment de l'expulsion, les causes de dystocie ne sont pas rares, elles peuvent être ramenées à deux principales :

1° La gène qu'apporte l'utérus non gravide augmenté de volume et en rétroversion ;

2° La géne apportée par la cloison qui résiste au moment de l'expulsion.

Dans le premier cas, l'utérus vide joue, vis-à-vis de l'utérus gravide, le rôle que jouerait une tumeur enclavée dans le petit bassin, un fibrome ou un kyste de l'ovaire, par exemple.

L'obstacle de l'utérus en rétroversion a été souvent assez considérable, pour nécessiter une application de forceps, ou la version (obs. de Bénicke et Holzabfel).

Dans le second cas, l'accouchement spontané a eu lieu après réduction de la rétrodéviation de l'utérus vide (obs. de Las Casas dos Santos). Enfin, dans un autre cas (obs. de Tauffer), l'accouchement a pu se terminer seul sans manœuvre d'aucune sorte.

Les cas dans lesquels la cloison constitue le seul obstacle à l'accouchement ne sont également pas rares.

Nous citerons l'observation de Stauch, où la section de la cloison a été absolument nécessaire, le cas de Rossa où la téte, s'engageant dans un vagin rudimentaire, a produit l'éclatement de la cloison pour pouvoir se dégager; mais assez souvent, la cloison cède et se déchire sous les seuls efforts d'expulsion, comme dans le cas de Von Ditter, par exemple.

Pendant le travail l'utérus vide subit également, à son tour, des modifications diverses. Nous avons déjà vu l'augmentation de volume pendant la grossesse, augmentation qui porte sur toutes ses couches, c'est-à-dire aussi bien sur la couche muqueuse que sur la couche musculaire. En outre, le col de l'utérus vide se ramollit et s'efface en partie, et se dilate même à un tel point que, pendant le toucher, il est facile d'entrer dans la cavité utérine.

Cette synergie fonctionnelle, qui réunit au point de vue physiologique ces deux utérus, se manifeste encore par l'existence de véritables contractions musculaires dont l'utérus vide est le siège. Il s'ébauche donc un véritable travail dans l'utérus vide, ce dernier devenant dur et résistant pendant les contractions utérines.

C'est surtout dans l'observation que nous avons recueillie à la Maternité que ce fait a été bien constaté. Il est regrettable que nous n'ayons pu trouver d'observations dans lesquelles la grossesse gémellaire ait évolué jusqu'à terme, car il est à présumer que dans ces cas, les difficultés rencontrées au moment de l'accouchement eussent été considérables, si on en juge par celles qu'ont présenté les grossesses gémellaires dans d'autres variétés de malformations utérines.

Délivrance et suites de couches. — Dans le nombre de nos observations, deux fois on dut pratiquer la délivrance artificielle (cas de Rossa et de Benicke), le placenta restant sans se décoller dans la cavité utérine.

Les suites de couches sont normales en général, pourtant elles pourraient présenter quelques complications, étant donnée la fréquence relative de la dystocie dans l'utérus didelphe.

Pendant les jours qui suivent l'accouchement, l'utérus non gravide subit des phénomènes d'évolution utérine comme l'utérus gravide; et, tandis que des modifications s'accomplissent du côté de la musculaire, la muqueuse de l'organe se détache et tombe comme une caduque; ce phénomène a été souvent relevé dans les observations, entre autres, dans l'observation de Strauch et dans l'observation de Tauffer.

Diagnostic. — A la vue, l'abdomen développé comme dans une grossesse à terme présente un aspect variable suivant la situation de l'utérus gravide. Ce dernier peut occuper la ligne médiane ou, au contraire, présenter une obliquité qui porte son fond en haut et en dehors.

Dans le premier cas, l'utérus gravide occupe toute la

cavité abdominale, tandis que l'utérus vide, étant en controversion, occupe l'excavation du petit bassin. Dans le second cas, les deux utérus s'élèvent ensemble dans la cavité abdominale et occupent chacun une des parties latérales de l'abdomen. Mais, à cause de son faible volume, l'utérus vide reste caché à la simple inspection du ventre.

Par le palper, au contraire, il est facile de le sentir sur un des côtés de l'utérus gravide, où il forme un globe dur, résistant, arrondi, rappelant absolument la forme de l'utérus normal, caractères qui doivent le faire distinguer d'une tumeur.

Par l'examen des parties génitales et par le toucher, on peut se rendre compte de la malformation utérine avec toutes les particularités qui l'accompagnent.

Au point de vue du diagnostic, il est utile de distinguer les cas dans lesquels les vagins restent bien développés et ne sont pas, l'un ou l'autre, le siège d'un rétrécissement congénital, de ceux dans lesquels un des vagins est fermé à sa partie inférieure. Dans la première catégorie de faits, le diagnostic est beaucoup plus aisé et peut être porté, même pendant la grossesse et le travail. Le toucher pratiqué à ce moment permet d'arriver sur deux cols, l'un appartenant à l'utérus vide, l'autre à l'utérus gravide. Le plus habituellement, pendant le travail, la cavité utérine du côté sain est perméable et il est facile d'y pénétrer. La malformation utérine sera donc reconnue, dans ce cas, et, en examinant avec le plus grand soin, il deviendra quelquefois possible de préciser la variété de malformation utérine.

L'utérus didelphe ne peut être confondu à cette époque qu'avec deux seules autres malformations : l'utérus septus et l'utérus bicornis.

Mais, tandis que, dans ces deux variétés, l'utérus vide subit, dans la cavité abdominale, un mouvement d'élévation qui l'entraîne, accolé à l'utérus gravide dont il est relativement peu indépendant, dans l'utérus didelphe au contraire, l'utérus vide, à cause de l'indépendance considérable dont il jouit, reste, soit au-dessus de la symphyse pubienne qu'il

déborde légèrement, soit au contraire en rétroversion dans le petit bassin.

C'est seulement pendant les suites de couches que le diagnostic d'utérus didelphe pourra être affirmé. Dans ce cas, on trouve, dans la cavité abdominale, les deux utérus dont les axes sont tous deux obliques, les fonds de ces organes regardant en haut et en dehors. Par le palper, on reconnait deux utérus bien indépendants que la main peut séparer l'un de l'autre en longeant leur bord interne.

Par le toucher et le palper combinés, on s'assure de l'indépendance complète de deux utérus longeant le bord interne du col ; le doigt vaginal arrive au contact de la main qui pratique le palper et s'assure ainsi qu'aucune communication ne relie les utérus au niveau de leur bord interne.

Quand il existe une malformation du côté d'un des vagins, consistant dans le rétrécissement de sa partie inférieure, le diagnostic peut souvent présenter de sérieuses difficultés.

On peut distinguer les cas dans lesquels le produit de la conception est situé dans l'utérus correspondant au vagin fermé, de ceux dans lesquels il est situé du côté du vagin libre.

C'est dans cette dernière catégorie de faits que l'utérus vide, sur lequel le touché pratiqué par le vagin perméable ne peut arriver qu'indirectement, peut être pris pour une tumeur.

La première catégorie de faits absolument exceptionnels peut donner lieu à d'autres erreurs. Le cas de Rossa nous en fournit la preuve. Dans cette observation, le vagin droit rudimentaire, fermé à sa partie inférieure, avait été méconnu. Par le vagin gauche perméable on ne sentait, de ce côté, que l'utérus non gravide ; par le palper, on avait senti la présence d'un fœtus de sept mois environ ; on en avait conclu par erreur qu'il s'agissait d'une grossesse tubaire. (Voir les détails, Obs. de Rossa.)

Conduite à tenir. — Ce que nous avons dit au sujet de

l'accouchement nous permet d'abréger tout ce qui est relatif à la conduite à tenir.

Dans trois cas, l'intervention active a été nécessaire. Ce sont les cas de Benicke, où il a fallu intervenir par une application de forceps; celui de Holzabfel, par la version; enfin celui de Tschudy par l'opération de Porro.

Dans les deux premiers cas, l'obstacle à l'accouchement résidait dans la rétroversion de l'utérus vide; ce dernier s'enclavant dans le petit bassin empêchait la descente de la partie fœtale. Nous avons déjà signalé les moyens que l'on pourrait employer et qui sont représentés d'abord par la réduction de la rétroversion de l'utérus vide, ou, quand cette manœuvre échoue, par le forceps ou la version.

Ce qu'il y a de relatif à la cloison ne doit pas nous arrêter longtemps, car il ne s'agit pas ici d'une complication propre à l'utérus didelphe, le cloisonnement du vagin appartenant également aux autres variétés de malformations.

Nous rappelons cependant, que deux procédés peuvent être employés : ou la section préalable de la cloison vaginale avant l'accouchement ou bien l'incision faite au moment de l'expulsion, si celle-ci est absolument nécessaire.

Fibromes sphacélés et grossesse.

L'intérêt de ces observations c'est qu'elles constituent des exceptions à la règle générale.

L'infection dans un utérus fibromateux et envahissant la tumeur se limite rarement sous l'influence d'un traitement conservateur. Il faut un degré de virulence modérée des germes pathogènes et une superficialité du processus de nécrobiose pour que l'infection utérine ne se complique pas d'accidents pyohémiques.

Aussi nous ne pensons pas qu'il faille tirer comme conclusion de ces faits exceptionnels que l'hystérectomie ne doit pas être pratiquée pour des utérus fibromateux en voie de sphacèle. Mais elle ne doit pas constituer l'intervention

primitive ; il faut, comme en présence de toute infection post-partum, avoir épuisé les ressources d'une thérapeutique locale et conservatrice. Ce n'est qu'après l'échec de ces moyens qu'il faut songer, mais sans tarder à l'extirpation de l'utérus, que l'on pourra faire plutôt par la voie abdominale que par la voie basse.

Infiltration purulente du col chez une accouchée.

Il s'agit d'une femme à l'autopsie de laquelle, on constata un col de l'utérus très augmenté de volume, un œdémateux, de couleur brunâtre, et à son incision une infiltration purulente, transformant tout ce tissu en un véritable tissu caverneux, dont les mailles seraient remplies par un pus très jaunâtre.

Cette observation est intéressante par les considérations qu'on peut en déduire.

C'est d'abord la difficulté de reconnaître ces infiltrations avec un siège aussi anormal.

Dans notre observation, il est vrai, nous avons été frappé de voir l'augmentation de volume du col. Nous étions surtout étonné de la différence de régression dans les deux points de l'utérus.

Tandis que le col paraissait se fermer et rendre l'accès de la sonde utérine plus difficile au moment des lavages, le corps utérin restait encore étendu délimitant une cavité fort grande. Mais cette inégalité dans la réfection du col et du corps est trop fréquente pour devenir un signe du diagnostic, et l'on comprend que nous ayons attribué cette augmentation de volume du col à un œdème de cet organe. La ponction, si elle avait été faite, n'aurait été d'aucune utilité, puisqu'il y avait simplement infiltration purulente des tuniques, et que les plus grandes loges purulentes ne dépassaient guère quelques millimètres de diamètre. Le pus n'aurait pu s'écouler par un trocart.

Si l'abcès avait été reconnu, quel traitement instituer? Il

était de toute nécessité de supprimer le foyer septique qui pouvait être l'origine d'embolies infectieuses et favoriser les accidents de septicémie puerpérale. Mais par quels moyens?

L'hystérectomie pratiquée par voie abdominale aurait dû être totale, car en se bornant à une hystérectomie supra-vaginale, on aurait oublié le foyer d'infection, et enlevé précisément la partie saine.

Une ablation vaginale du col aurait peut-être été suffisante, mais l'appréciation exacte des lésions du segment inférieur et du corps utérin était chose trop difficile; et l'on n'aurait jamais pu assurer d'une manière certaine l'intégrité des parois utérines au-dessus du col.

Une amputation élevée du col serait donc en général une opération souvent incomplète et par conséquent défectueuse.

Aussi, dans ces cas, c'est à une hystérectomie vaginale que l'on doit recourir. Et dans l'observation qui nous occupe, il est regrettable qu'une pareille intervention n'ait pas été pratiquée. Les frissons si répétés de la malade indiquaient un départ incessant de produits toxiques, dont malheureusement on n'avait pu préciser le point d'origine.

Des difficultés de la version dans les utérus rétractés.

En considérant la situation occupée par le fœtus dans un utérus rétracté au niveau de la région de l'anneau de Bandl, nous avons vu que la paroi utérine est fortement appliquée sur le fœtus, et qu'en outre une région qui, le plus habituellement, répond au cou, est enserrée par l'anneau de contraction. Les rapports intimes qui existent entre le fœtus et la matrice vont créer pour l'opérateur un grand nombre de difficultés.

Toutes ne sont pas exclusivement dues à la rétraction de l'anneau de Bandl et l'on doit faire une large part à la rétraction utérine qui ajoute à l'intervention un surcroît de dystocie. Ces difficultés se retrouvent à chaque temps de l'opération.

Pendant le premier temps de la version le passage de la main de la cavité du segment inférieur dans le corps utérin sera souvent gêné par la contraction de l'anneau de Bandl et exigera des manœuvres plus ou moins longues de dilatation manuelle. Puis, parvenue dans le corps utérin, la main évoluera avec difficulté dans un espace qu'elle sera obligée de se créer pour atteindre le pied à saisir.

C'est au moment du deuxième temps que l'opération sera la plus laborieuse. Il est difficile de faire évoluer un fœtus tout entier compris dans la cavité du corps utérin, le plan fœtal glissant avec peine sur une paroi tétaniquement contractée. Lorsqu'une partie fœtale est située dans le segment inférieur, son dégagement ne peut être toujours effectué, et la version doit être souvent abandonnée.

L'anneau de Bandl pendant l'extraction du fœtus peut se contracter sur les différentes parties de celui-ci et s'opposer à son issue. Ce phénomène qui se produit surtout quand la tête est enserrée par la bande musculaire, est du reste rare et crée à l'opérateur des difficultés peu considérables et dont il triomphe généralement.

Tels sont les différents points que nous nous proposons d'étudier successivement, en les appuyant sur des exemples tirés des Observations que nous avons réunies dans ce travail. et de celles qui, plus connues, ont été publiées dans ces dernières années.

Nous comprendrons dans une même description les cas où le fœtus se présentera longitudinalement et transversalement, puisque dans ces deux variétés de situation, il présente, vis-à-vis de l'anneau de Bandl, des rapports à peu près identiques.

Ceux-ci peuvent être ramenés à deux principaux :

1° Le fœtus tout entier occupe la cavité du corps utérin;

2° La partie fœtale qui se présente se trouve engagée dans le segment inférieur et par conséquent au-dessous de l'anneau de contraction.

Premier temps. — Les difficultés sont de deux ordres:

les premières tiennent à ce que le resserrement de l'anneau oppose une résistance plus ou moins considérable à la pénétration de la main. Les secondes existent pendant la recherche et la saisie du pied dans la cavité utérine rétractée.

Dans cette première partie de l'intervention, la résistance de l'anneau constitue la seule cause de dystocie. Elle offre d'extrêmes variétés. Dans quelques circonstances elle a été assez peu forte pour que l'on puisse refouler et aplatir l'anneau contre la paroi utérine. Mais ces cas sont malheureusement rares et la bande musculaire ne cède le plus souvent qu'après des efforts de dilatation manuelle. Les comparaisons empruntées aux différents auteurs montrent à quel degré d'intensité peut arriver la rétraction de cette région. Hosmer, qui cite plusieurs observations où les manœuvres de pression podalique furent particulièrement laborieuses et produisirent une déchirure du segment inférieur, compare l'anneau de contraction à une bande de métal; David prétend qu'il donne l'impression d'une corde solide attachée au pourtour de l'utérus, il aurait la consistance osseuse pour Gay et cartilagineuse pour Haines.

Les auteurs, en présence des difficultés rencontrées, ont cherché un moyen pour amener une diminution dans le resserrement de cet anneau. Les uns l'ont cherché dans une expectation prolongée, les autres dans la chloroformisation.

En réalité, il faut conclure à la nécessité d'une intervention immédiate; c'est une loi qui, à notre avis, ne doit souffrir aucune exception, pas même celle d'une dilatation fortement incomplète du col. C'est du reste l'expectation qui fait la gravité de certaines rétractions annulaires précoces. La dilatation incomplète du col fait retarder l'heure de l'intervention parce que l'on méconnait la formation de l'obstacle annulaire; on permet ainsi au corps utérin et à la bande musculaire de se rétracter davantage.

L'expérience prouve en outre que l'action des anesthésiques reste nulle et ne diminue en rien la tonicité du muscle utérin et de l'anneau de Bandl.

Il est nécessaire d'envisager la dystocie causée par la

rétraction de l'anneau de Bandl dans ce premier temps suivant les rapports qu'affecte le fœtus avec l'isthme du sablier. Examinons d'abord les cas dans lesquels la partie fœtale qui se présente occupe le segment inférieur. Dans ces faits, la présence d'une partie fœtale empêche le resserrement exagéré de l'anneau et c'est à peine si la bande musculaire imprime sur le fœtus des dépressions visibles après son expulsion. Il faut, en effet, tenir pour improbable les cas d'Edward cités par Reamy, où des lésions très marquées avaient été causées par le resserrement exagéré de l'étranglement. Quant aux sillons formés sur le fœtus au point où se trouve l'anneau de contraction, nous n'en avons relevé que dans deux faits, l'un rapporté par Barbour, l'autre par Treub.

Dans le premier, l'auteur avait présenté à la Société d'Édimbourg le moulage d'un fœtus sur lequel on voyait un sillon très net situé au-dessous des épaules.

La compression avait été beaucoup plus forte dans le cas rapporté par Treub.

Ces faits de grande rétraction de l'anneau sont véritablement rares, et l'obstacle se laisse habituellement franchir au bout de quelque temps de dilatation manuelle.

Nous devons rappeler que la partie fœtale, en traversant la région de l'anneau de Bandl, empêche dans une certaine limite la rétraction musculaire. Il n'en est pas de même lorsque le fœtus occupe la cavité du corps utérin, où l'anneau peut se rétracter jusqu'à constituer un orifice laissant à peine passer un ou deux doigts. Mais là encore, il ne faut pas exagérer les difficultés de la dystocie. Dans aucune Observation la rétraction n'opposa une résistance infranchissable, et le plus généralement la main put pénétrer jusque dans la cavité utérine.

C'est, en général, en employant un manuel opératoire bien simple que l'on peut franchir l'obstacle musculaire. Il ne saurait être question de dilatation métallique qui serait impossible avec un obstacle élevé et si peu extensible.

Cet agent de dilatation n'aurait du reste pas réussi dans le

seul cas où il fut employé (Bowen). Pour la dilatation de la bande musculaire, la méthode à suivre est la même que celle employée par Rizzoli, dans la dilatation du col utérin. Le fond de l'utérus étant fixé par une main appliquée sur l'abdomen, on glisse successivement un doigt, puis deux, trois, quatre, cinq, enfin la main tout entière qui, en exécutant des mouvements de rotation à la manière d'une vrille, finit par franchir l'anneau. Cette manœuvre n'est du reste pas seulement un moyen opératoire mais aussi un moyen d'exploration qui permet de recueillir de précieuses indications sur la résistance de l'anneau et de juger, par son degré de dilatabilité, si l'évolution du fœtus est possible et si l'opération doit être continuée.

Le passage de la main à travers le détroit musculaire rétracté ne constitue qu'une partie du premier temps. L'opérateur doit en effet parcourir toute la hauteur du corps utérin pour atteindre au niveau du fond de l'utérus le pied avec lequel on fera évoluer le fœtus. Dans cette partie de l'intervention, l'opérateur luttera contre deux obstacles :

1° Contre la rétraction du corps utérin qui gênera les mouvements de la main cherchant à se frayer un passage vers le fond de l'utérus ;

2° Contre l'anneau de contraction qui reste toujours serré et étreint les parties correspondantes de l'avant-bras, à mesure que la main s'avance vers le fond de l'organe utérin. Ce mouvement d'ascension de la main sera donc fortement ralenti, si l'on tient compte en outre de la plus grande fréquence des contractions que provoque le contact direct de la main sur la paroi utérine. Ces considérations expliquent qu'il est impossible d'adopter le mode opératoire que l'on emploie quand la matrice présente une forme normale et une tension moyenne.

Le choix du bon pied pour l'extraction apporterait un retard inutile dans l'opération, et il faut, à l'exemple de la plupart des auteurs, saisir le pied qui se présente ; pour l'atteindre, le trajet le plus court semble préférable, et c'est le plus habituellement en longeant le plan ventral du fœtus

que l'on pourra arriver plus facilement au fond de l'utérus où se trouvent les petits membres. Mais il est impossible de fixer aucune règle générale à ce sujet. Tout dépend des circonstances dans lesquelles on se trouve, et l'opérateur reste, suivant les différents cas qui se présentent, le seul juge de la voie qu'il doit suivre.

Deuxième temps. — Il faut d'abord considérer ici, comme pour le premier temps de la version, la situation que présente le fœtus par rapport au muscle utérin. Quand le fœtus occupe la cavité du corps de la matrice, l'évolution a lieu dans un muscle rétracté, qui appuie sur lui de toute la force de sa surface interne. Mais l'anneau de Bandl qui est au-dessous de la partie fœtale ne s'oppose en rien à ce mouvement ; il n'en est plus de même lorsque la partie fœtale (tête ou épaule) se trouve engagée dans le segment inférieur. Il faut, en effet, pour que l'évolution soit possible, que la région sous-annulaire du fœtus soit dégagée et refoulée au-dessus de l'obstacle.

1° *La partie fœtale qui se présente occupe la cavité du segment inférieur.* — Le mouvement que l'on fait subir au fœtus pendant le second temps de la version, peut être décomposé artificiellement en deux principaux temps : un temps d'abaissement du siège qui a lieu sous l'influence des tractions du membre inférieur abaissé et un temps de refoulement de la tête vers le fond de l'utérus.

Quand l'utérus n'est pas rétracté, ces deux mouvements sont simultanés ; mais, lorsqu'une bande annulaire partage l'utérus en deux loges, une supérieure et une inférieure, il n'est pas rare de voir le siège venir jusqu'au contact du détroit musculaire rétréci, alors que la partie fœtale reste immuablement fixée dans la situation qu'elle occupait primitivement. Le fœtus décrit alors dans son ensemble un arc de cercle, dont les deux extrémités, siège et globe céphalique, restent relativement peu éloignées l'une de l'autre. Il nous est donc permis d'étudier séparément ces deux parties

du second temps pour mieux envisager les différentes phases du mécanisme de son évolution.

a) *Abaissement du siège.* — Le premier mouvement imprimé au fœtus est en général incomplet : le siège descend en venant effleurer la partie supérieure de l'anneau de contraction, ou commence à s'engager dans la région de l'anneau de Bandl, puis s'arrête définitivement.

Il est intéressant de savoir ce qui peut résulter de tractions faites sur le membre abaissé avec l'espoir d'entraîner plus profondément le siège et de faire évoluer de cette manière le fœtus.

La force qui entraîne le siège, se trouve arrêtée par l'anneau de contraction et se décompose en deux résultantes : l'une qui est dirigée du côté du corps utérin, l'autre dans le sens du grand axe du corps du fœtus et transmise par l'intermédiaire de la partie fœtale à une des parois du segment inférieur. Comme le corps utérin résiste, toute la force des tractions se trouve en grande partie supportée par la paroi du segment inférieur qui se distend de plus en plus sous l'influence des pressions exercées par la partie fœtale. On comprend, par ces considérations, le danger de pareilles manœuvres qui exposent la parturiente à une rupture utérine, à moins que l'anneau de Bandl, moyennement rétracté, ne se laisse distendre.

Dans les cas où l'opérateur cesse d'exercer des tractions sur les membres inférieurs abaissés, pour tâcher de refouler la partie fœtale au-dessus de l'obstacle, il peut être considérablement gêné dans ces manœuvres par la situation que présente le fœtus. En effet, dans le segment inférieur occupé primitivement par la partie fœtale seule, se trouvent maintenant les deux membres inférieurs. Si l'on persiste dans les manœuvres d'évolution, il sera singulièrement difficile de passer à travers le vagin en partie obstrué, et la tête, fortement appuyée contre le segment inférieur, se prêtera bien malaisément à des tentatives de refoulement.

En outre, si l'on abandonne tout espoir d'extraction par la version podalique pour tenter de terminer l'accouche-

ment par d'autres moyens, l'application du forceps ou du basiotribe sera également une intervention bien laborieuse. Les cuillers, évoluant péniblement dans un espace aussi restreint, seront introduites difficilement, et la tête déplacée de la partie centrale du détroit supérieur rendra impossible sa saisie régulière.

b) *Refoulement de la partie fœtale contenue dans le segment inférieur.* — Cette partie du second temps est la plus importante et la plus délicate de la version. En effet, s'il est presque toujours possible de pénétrer dans la cavité utérine, si l'abaissement du siège peut être pratiqué en général, le refoulement de la partie fœtale qui se présente devient très souvent impraticable et oblige l'opérateur à recourir à un autre moyen d'extraction. Ces difficultés avaient, du reste, été bien remarquées par les anciens auteurs, entre autres par Mme Lachapelle, par Baudelocque, par Jacquemier, etc. Ils avaient vu le danger que présentent des manœuvres violentes dans ces cas, et nous mettaient en garde contre la gravité de leurs redoutables complications. Mais aucun ne se préoccupe des moyens qui doivent être employés pour les éviter.

Il en est de même dans les Observations qui ont été publiées, où l'on paraît avoir agi sans règle ni méthode. Dans les faits recueillis nous avons pu, au contraire, retrouver trois procédés employés tour à tour et dont il nous paraît intéressant de comparer les différents avantages et inconvénients.

1er *procédé.* — Il est exécuté sans le secours d'un aide. L'opérateur qui a baissé en partie le siège par des tractions exercées sur un membre inférieur, saisit le pied abaissé à la vulve. L'autre main, restée libre, pénètre dans le segment inférieur et appuie sur le globe céphalique pour lui faire traverser le rétrécissement. Au moment où l'opérateur sent que la tête va traverser l'anneau de Bandl, il exerce des tractions sur le membre inférieur achevant ainsi le mouvement d'évolution. Pendant l'exécution de ce procédé, la tête

peut ne pas franchir l'obstacle, elle vient alors buter contre le relief formé par l'anneau de Bandl, et la main qui est placée dans le segment inférieur sent que la tête repoussée en haut subit un commencement d'ascension. Mais, dans ce mouvement, elle entraîne en général le segment inférieur et l'anneau de Bandl. Comme celui-ci présente une résistance plus grande que le segment inférieur, elle appuie principalement sur lui et forme ainsi, aux dépens de ce dernier, une sorte de cul-de-sac qui s'exagère par suite des pressions et dans lequel elle s'engage. Nous avons vu déjà combien, à ce moment, une rupture utérine était imminente. Aussi les pressions exercées sur la tête ne doivent-elles pas être violentes, mais modérées et soutenues à la manière d'une sorte de cathétérisme appuyé, faisant franchir l'obstacle dès que l'anneau musculaire présentera une tension plus faible. Mais dans ce procédé exécuté par l'opérateur seul, il manque plusieurs conditions indispensables pour que ce moyen puisse avoir de plus grandes chances de succès. C'est ainsi que le contrôle exercé par une main placée sur l'abdomen pouvant juger du progrès accompli par la tête nous semble vraiment utile.

Il en est de même des pressions externes exercées sur le globe céphalique qui aident et facilitent son mouvement d'ascension et son passage à travers l'anneau resserré. Aussi peut-on modifier ce procédé de la manière suivante.

L'opérateur exerce avec la main placée dans le segment inférieur des pressions de bas en haut sur la tête pendant que de l'autre main il saisit le pied abaissé au niveau de la vulve et fixé par un lacs. Pendant ce temps un aide saisit entre ses deux mains le globe céphalique à travers la paroi abdominale et le soulève de façon à l'entraîner vers le fond de l'utérus au moment où la tête semble s'engager à travers le rétrécissement.

2e *procédé.* — Ce procédé consiste à exercer des pressions directes sur la tête tandis que celle-ci est maintenue contre le relief de l'anneau de Bandl par une main

placée sur l'abdomen. Au moment où la tête semble devoir traverser le rétrécissement, la combinaison d'une double manœuvre externe et interne entraîne la tête vers le fond de l'utérus. En résumé, ce qui distingue ce procédé du précédent légèrement modifié, c'est que, dans cette double manœuvre externe et interne, l'opérateur agit seul, sans aide. La partie fœtale étant saisie entre ses deux mains, il peut mieux la diriger et avoir plus de chances de l'appliquer contre l'obstacle annulaire. Il peut, en outre, à l'exemple de M. Bonnaire, orienter la tête en différents sens, pour voir si en un point de la circonférence de l'anneau, il n'y aurait pas une diminution de tension de l'anneau qui rendrait plus facile le dégagement de la partie fœtale du segment inférieur.

Ce procédé, quoique bien supérieur au précédent, est passible des même objections; en un mot l'opérateur ne sait jamais avec une certitude absolue si la pression soutenue qu'il exerce par l'intermédiaire de la tête fœtale, est entièrement supportée par l'anneau de contraction; en outre, quand elle s'exerce sur les parois du segment inférieur, le degré de distension de ces dernières ne peut être évaluée.

3e *procédé.* — Celui-ci ne présente pas les inconvénients qu'on peut reprocher aux autres. Il est possible de contrôler les progrès de la partie fœtale dans son passage à travers le rétréeissement et de diriger contre le relief de l'anneau de contraction toute la force imprimée au globe céphalique. C'est ce moyen qui est employé par le professeur Budin.

Il consiste à appliquer la main à la manière d'un plan incliné entre la tête fœtale et le segment inférieur, l'extrémité des doigts dépassant l'anneau de Bandl. Une pression est exercée sur la tête fœtale qui, guidée par le plan incliné finit par traverser le rétrécissement annulaire.

Toute la force d'impulsion communiquée au globe céphalique se concentre sur le rétrécissement annulaire sans mettre en jeu l'élasticité du segment inférieur qui se trouve protégé par la main faisant plan incliné. En outre, il est

possible de se rendre un compte exact des rapports qu'affecte la tête fœtale avec les parties molles, contrôlant avec précision les progrès que fait la partie fœtale dans son passage à travers le rétrécissement.

Ces tentatives de réduction peuvent être très courtes, parce que la main qui sert de plan conducteur à la tête, peut évaluer la force d'impulsion nécessaire pour faire franchir l'anneau dont elle mesure la tension par l'extrémité de ses doigts. Il est ainsi facile, après quelques pressions d'essai, de savoir si les manœuvres de réduction pourront aboutir. Dans certains cas, cependant, il est impossible d'employer cette méthode.

Ce sont les cas dans lesquels le champ opératoire se trouve rétréci du fait de l'abaissement des deux pieds. Il en est de même lorsque le fœtus, se présentant transversalement, est appliqué fortement sur le détroit supérieur, et rend ainsi difficile le passage de la main entre le globe céphalique d'une part et la paroi du segment inférieur de l'autre.

2° *Le fœtus est situé tout entier au-dessus de l'anneau de Bandl.* — L'accoucheur se trouve ici aux prises avec des difficultés toutes différentes. La rétraction de l'anneau de Bandl ne pourra s'opposer à l'évolution si ce n'est en gênant le mouvement de pénétration de l'avant-bras; le principal obstacle à l'évolution réside dans la rétraction du corps utérin, celui-ci s'applique sur le fœtus, l'immobilise et rend très laborieux les mouvements dans une cavité très resserrée qui semble trop étroite pour le contenir. Aussi la possibilité de faire évoluer le fœtus dépendra, avant tout, du degré de rétraction du corps utérin.

Deux cas de rupture utérine.

(*Soc. d'obstétrique*, 1896.)

Sur la péritonite perforante compliquant l'occlusion intestinale chez une femme enceinte de 3 mois.

(*Soc. d'obstétrique de Paris*, 1902.)

Sur une oause rare de mort subite à la suite de l'aocouchement.

(En collaboration avec M. Jeannin.)
(*Soc. d'obstétrique de Paris*, 1902.)

Quelques observations d'infection puerpérale à forme septicémique.

(Traitées par les abcès de fixation.)

(*Soc. obstétricale de France*, 1902.)

Malformation du cœur chez un nouveau-né.

(En collaboration avec M. Jeannin.)
(*Soc. d'obstetrique de Paris*, 1903)

PARIS. — IMPRIMERIE L. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.